



Envoi et inventaire des échantillons
Expedição e inventário das amostras
Envío y inventario de las muestras

F Sondag

Station	2007												2008												2009												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Porto Velho				En cours	En cours	En cours																															
Caracarai																																					
Serinha																																					
Tabatinga		Manquant									Fin																										
Manacapuru														Manquant	Manquant																						
Obidos	Manquant																									Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant
Borba				Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant																									
Itaituba																																					
Labrea																																					
Nazareth																																					
Coca																										En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours
Esmeraldas																																					
Rurrenabaque	Manquant		Manquant																																		
Saut Maripa	Manquant	Manquant																																			
Langa Tabiki	Manquant	Manquant																								Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant	Manquant
Atalaya																																					
Borja							Manquant																														
Sosci																																					
Ocoña																																					
Condorceno																																					
El Tigre																																					
Ciudad Bolivar																																					
Brazzaville																																					



Début



Analysé



En cours



Manquant



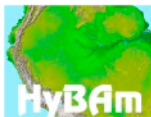
Fin

Pays	Station	Fleuve	Début	N éch							Total	Taux récup à - 3 mois	Taux récup 2008 - 2009	
				2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009				
Bolivie	Rurrenabaque	Beni	26/03/03	9	11	12	12	10	9	6	69	93%	***	68%
Brésil	Borba	Madeira	05/04/03	8	10	8	12	4	12	3	57	77%	*	68%
Brésil	Caracarai	Branco	17/09/03	4	12	12	12	12	12	4	68	97%	***	73% *
Brésil	Itaituba	Tapajós	09/09/04	-	4	12	12	12	11	0	51	87%	**	50%
Brésil	Labrea	Purus	11/09/04	-	4	12	7	12	6	0	41	72%	*	27%
Brésil	Manacapuru	Solimões	08/04/03	9	12	10	11	5	8	0	55	81%	**	36%
Brésil	Obidos	Amazonas	09/04/03	9	12	12	11	6	0	1	51	73%	*	5%
Brésil	Porto Velho	Madeira	01/04/03	4	12	12	12	9	12	4	65	86%	**	73% *
Brésil	Serrinha	Negro	14/09/03	4	7	10	6	12	6	0	45	65%		27%
Brésil	Tabatinga	Solimões	02/04/03	7	11	6	10	10	-*	-*	44	70%		
Colombie	Nazareth	Amazonas	08/07/06	-	-	-	5	12	11	10	38	90%	***	95% ***
Congo	Brazzaville	Congo	10/06/05	-	-	7	12	12	12	9	52	100%	****	95% ***
Equateur	Coca	Napo	19/05/03	8	12	11	12	12	12	9	76	100%	****	95% ***
Equateur	Esmeraldas	Esmeraldas	05/01/07	-	-	-	-	12	12	9	33	100%	****	95% ***
Guyane	Langa Tabiki	Maroni	04/03/04	-	10	12	12	10	12	4	60	93%	***	73% *
Guyane	Saut Maripa	Oyapock	08/03/04	-	10	12	12	10	12	4	60	93%	**	73% *
Pérou	Atalaya	Ucayali	22/03/04	-	10	11	12	12	12	3	60	94%	***	68%
Pérou	Borja	Marañon	30/03/04	-	10	12	10	11	12	3	58	91%	***	68%
Pérou	Condorcerro	Santa	30/01/08	-	-	-	-	-	11	0	11	62%		50%
Pérou	El Tigre	Tumbes	01/02/08	-	-	-	-	-	12	2	14	79%	*	64%
Pérou	Ocoña	Ocoña	27/01/08	-	-	-	-	-	11	0	11	62%		50%
Pérou	Socsi	Cañete	26/01/08	-	-	-	-	-	12	5	17	95%	***	77% *
Venezuela	Ciudad Bolivar	Orinoco	04/03/05	-	-	10	4	12	12	10	48	78%	*	100% ****
<i>Total</i>				62	147	181	184	195	229	86	1084			

* : station arrêtée fin 2007

Informe de la Reunión Técnica de el ORE HYBAM Lima (Perú), 10-11 de noviembre 2008

- Después de la cesación del programa US OBHI al final del 2008, las operaciones en la Guayana Francesa se volverán difíciles. Por lo que se propone reducir la red a una estación (sobre el río Maroni) y transferir la gestión de la estación del Río Oyapock al ANA de Brasil. Francis deberá estudiar la factibilidad conjuntamente con Valdemar durante una misión prevista en abril 2009
- Está previsto comprar un espectrofotómetro fluorescente de RX para el análisis de geoquímica cuantitativa de MES del observatorio, compra conjunta para el 2009 como equipamiento entre IRD-INSU-UEA, que será instalado en la UEA de Manaus en colaboración de Claudia Candida Silva, profesora fisicoquímica.
- La instalación de estaciones del ORE en Chile. Francis y Jean Loup se encontraran próximamente en Santiago con la DGA para seleccionar 3 o 4 lugares interesantes.



Description des stations de prélèvement

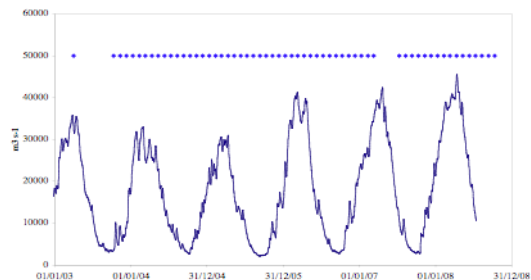
Nom de la station :	Porto Velho	Latitude :	08,7997° S
Fleuve :	Rio Madeira	Longitude :	063,9460° W
Pays :	Brésil	Altitude :	55 m
Organisme gestionnaire :	ANA	Superficie :	954 290km²
Période d'observation :	depuis 1967	Module :	18 600 m³.s⁻¹
Début de l'échantillonnage :	01/04/2003	Débit spécifique :	19 l.s⁻¹.km⁻²
Installée par :	M. O. Rios (ANA) F. Sondag (IRD)	Nombre de prélèvements effectués au 31/12/2008 :	59
Observateur :	Manoedson M. Cardoso		



Le site de prélèvement en amont de Porto Velho



Filtration dans la maison de l'observateur



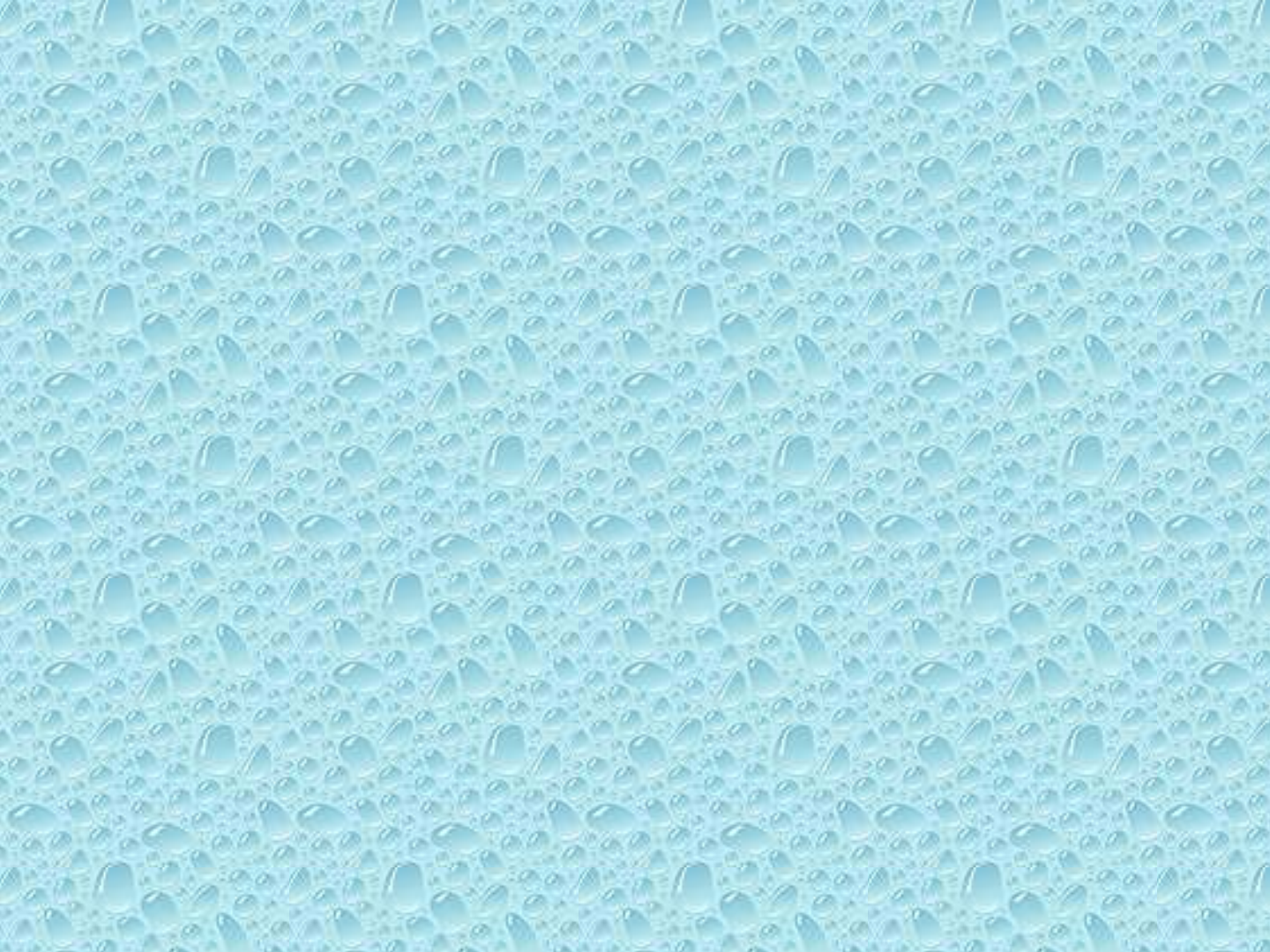
*Débits journaliers du rio Madeira à Porto Velho.
Les losanges indiquent les échantillons prélevés au 31/12/08.*



Localisation du point de prélèvement sur le rio Madeira à Porto Velho.

Paramètre	Unité	Moyenne	Min	Max
Temp	° C	28,01	24,20	30,80
pH		7,22	5,82	8,04
Conduct	μ S	83,49	55,90	151,00
Sr	ppm	0,05	0,03	0,10
Fe	ppm	0,73	0,01	6,45
Si	ppm	4,54	3,28	8,86
Al	ppm	0,46	0,01	3,61
Ca	ppm	8,77	4,44	17,66
Mg	ppm	2,71	1,71	5,72
Na	ppm	2,84	1,36	5,69
K	ppm	1,51	0,95	2,30
F	ppm	0,11	0,03	0,23
Cl	ppm	0,91	0,15	2,44
NO3	ppm	0,96	0,03	4,19
PO4	ppm	<0,1	-	-
SO4	ppm	11,61	0,14	25,71
HCO3	ppm	33,72	21,02	63,71
COD	ppm	4,89	1,43	31,76
TDS	mgL^{-1}	72,8		
MES	mgL^{-1}	411,2	2,5	1510,6
Débit	$\text{m}^3 \text{s}^{-1}$	18100	2082	45540

Moyennes, valeurs minimales et maximales des principaux paramètres physico-chimiques, station de Porto Velho, au 31/12/2008 (N = 59). Pour le débit, les valeurs sont basées sur les données journalières depuis l'installation de la station ORE.



Station	N max	Taux récup	à - 3 mois	Score	Score -3
Atalaya	67	90%	94%	**	***
Borba	79	74%	77%	*	*
Borja	67	87%	91%	**	***
Brazzaville	52	99%	100%	***	****
Caracarai	73	93%	97%	***	***
Ciudad Bolivar	56	74%	78%	*	*
Coca	77	100%	100%	***	****
Condorcerro	21	53%	62%		
El Tigre	21	68%	79%		*
Esmeraldas	34	100%	100%	****	****
Itaituba	61	83%	87%	**	**
Labrea	61	68%	72%		*
Langa Tabiki	68	89%	93%	**	***
Manacapuru	79	78%	81%	*	**
Nazareth	39	84%	90%	**	***
Obidos	78	70%	73%	*	*
Ocoña	21	53%	62%		
Porto Velho	79	83%	86%	**	**
Rurrenabaque	79	90%	93%	**	***
Saut Maripa	67	89%	93%	**	***
Serrinha	73	63%	65%		
Socsi	21	82%	95%	**	***
Tabatinga	56	70%	-		-
	Moyenne	80%	85%		